Warszawa, 27 Sierpnia 1890 r. № 30 Dnia 8 Września 1890 r.

KORRESPONDENT
ROLNICZY . HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ."

Nawozy zielone.

Jeśli gdzie, to w Niemczech smutne w obecnéj chwili położenie rolnictwa popycha producentów rolnych do najrozmaitszego rodzaju eksperymentów i niejednokrotnie do zupełnéj zmiany dotychczasowego systemu gospodarczego. Mianowicie trwająca przez dość długi szereg lat taniość bydła i produktów zwierzęcych spowodowała wielu rolników do możliwego ograniczenia hodowli bydła, a zastąpienia niezbędnego do korzystnéj produkcyi rolnéj obornika nawozami zielonemi, na których oparł się system gospodarzy w wielu majątkach ziemskich. Zwiedzając przed kilku laty niektóre gospodarstwa w W. Ks. Poznańskiém, w Klence, jednym z licznych majątków znanego niemieckiego agronoma i działacza politycznego, członka komissyi kolonizacyjnéj, Kennemann'a, znalazłem tryb gospodarczy, oparty choć nie wyłącznie, to przeważnie na nawozach zielonych.

P. Kennemann wsiewa w żyto w jesieni, albo też z wiosną inkarnatkę; po sprzęcie żyta wyrasta ta koniczyna i bywa spasana lub też przyorywana; albo też wsiewa w żyto w jesieni trawy, a oprócz tego z wiosną koniczynę czerwoną; trawy spaść można niebawem po zbiorze żyta; koniczyna rozwija się powolniéj i zostaje dopiero w następnym roku raz jeden sprzątnięta; następnie zorywa się pole i obsiewa żółtym łubinem, po którym, po przyoraniu go jeszcze w jesieni, następuje ozimina.

Oprócz tego na lekkich gruntach, które przeważają w rzeczonym majątku (grunta piaszczyste z marglem gliniastym w podglebiu), przed kwitnieniem żyta lub jęczmienia wsiewa się łubin lub seradellę, a na gruntach cięższych wykę, które to rośliny po zbiorze roślin pokrywających zostają spasane lub przyorywane; wystrzegać się jednak należy, aby rośliny pokrywające nie zostały przerastane przez międzypłody, co bardzo szkodzi ich rozwojowi.

Przy takim sposobie gospodarowania rola zawsze jest pokryta roślinnością i ocieniona, i po większéj części nie potrzebuje być tak często orana, gdyż roślinę przeznaczoną na nawóz przyorywa się dopiero przy orce służącéj do siewu; nawozów sztucznych nie używają wcale w Klence. W ten sposób prowadzi się gospodarstwo na majątku obejmującym przeszło 5,000 hektarów ziemi, co prawda, przy dość znacznéj liczbie bydła. Przytém wygląd pól bardzo jest piękny, chwasty znikają, i gospodarstwo podnosi się coraz więcéj.

Korzystne rezultaty, otrzymane przez nawozy zielone w majątku p. Kennemann'a, skłoniły do naśladownictwa innych rolników niemieckich. Tak w jednym z niemieckich pism rolniczych podaje pewien rolnik niemiecki następujący opis swego gospodarstwa, opierającego się wyłącznie na nawozach zielonych:

Pod wpływem wrażenia, jakie na mnie zrobiło gospodarstwo p. Kennemann'a, oraz osobistych moich doświadczeń i spostrzeżeń przyszedłem do przekonania, iż bez bydła gospodarować i bez obornika bez szkody obywać się można, jeśli się nie spasa międzypłodów, lecz regularnie przyorywa jako nawozy i uprawia je na możliwie obszerną skalę przy dodatku nawozów sztucznych. Przekonanie to jednak w owym czasie nie było jeszcze tak silne, aby odwieść mnie mogło od dawnego przesądu, iż do racyonalnego gospodarstwa należy obora pełna bydła. Ponieważ przytém majątek mój położony był w pobliżu kilku miast znaczniejszych, przeto rzuciłem się początkowo na gospodarstwo mleczne i tuczenie bydła, przyczém dokupowałem nawet obornik.

Obok tego jednak już w wiośnie 1887 r. robiłem doświadczenia z żółtym łubinem, gryką, szporkiem, gorczycą żółtą i inkarnatką w celu otrzymania nasienia do nawozów zielonych. Rozwój jednak tych roślin był tak lichy, iż wszystko trzeba było przyorać; w końcu maja zasadziłem kartofle, które wydały mi około 650 centnarów z hektara; stanowiło to dowód dobroci gruntu. Późniéj wsiałem wykę w żyto i jęczmień; w jęczmieniu powschodziła licho, ponieważ grunt był skorupiasty, niedość pokryty i ocieniony; w życie natomiast jeszcze pod korzystnym wpływem wilgoci zimowéj zapowiadała korzystny rezultat; w czasie jednak zbioru żyta wyrosły już na stopę wysoko, tak, iż pospołu ze zbożem zostały skoszone; późniéj zaś nastąpiła susza, w skutek czego wyka rosła bardzo licho i zaledwie pokryła ziemię. Tak więc i próba z wyką, uprawianą na dość znacznym obszarze, nie udała się.

Po zbiorze rzepiu wysiałem na mniéj więcéj trzech hektarach ciężkiéj ziemi, po jéj zoraniu, w stosunku 90 funtów na morg magdeburski groch Wiktorya i na małym skrawku wykę, przeznaczając te rośliny na nawóz zielony. Próba ta udała się w zupełności, przyczém groch pod względem massy wydał zbiór trzy razy tak wielki, jak wyka. Po przyoraniu nawozu zielonego obsiałem pole pszenicą angielską, która jednak w skutek zbytniéj pulchności gruntu i częstych nawozów bez śniegu wymarzła.

Sąsiedni kawał pola w jesieni tego samego roku nawiozłem bardzo silnie obornikiem. W następnych dwóch żniwach (1888 r. owies, 1889 r. buraki cukrowe) kawał z nawozem zielonym (grochem) wydał zbiór lepszy niż pole nawiezione obornikiem, oprócz tego przy największéj suszy odróżniał się bardzo korzystnie, przedstawiając widok o wiele świeższy. Tak więc w pierwszym roku mego gospodarowania próba z nawozem zielonym, o ile się tyczył grochu, udała się bardzo dobrze.

Wielu rolników spoglądało na mój sposób gospodarowania z niedowierzaniem i politowaniem, tém więcéj, gdy w tym samym roku uprawiałem groch i fasolę dla fabryki konserw, które na oko nie zapowiadały zbyt korzystnych zbiorów.

W r. 1887/8 spadły ceny na bydło tuczone, a podniosły się na krowy mleczne i na paszę intensywną jeszcze więcéj. Przy cenie 11 fenigów za litr mleka i przy zasadzie niedolewania wody do mleka mało bardzo osiągałem korzyści z hodowli bydła. Do tego przyłączyły się nieprzyjemności w interesie mlecznym i z pastuchami, oraz życzenia możliwego zmniejszenia personelu robotniczego. Tak więc już same stosunki skłaniały mnie do gospodarzenia. Postanowiłem więc urzeczywistnić dawniejszą myśl moją i w zupełności przejść do gospodarstwa opartego wyłącznie na nawozach zielonych. Rozpocząłem więc w lecie r. 188 stopniowo zmniejszać moją oborę i przygotowywać się do siewu roślin, przeznaczonych na nawóz, przez powiększenie inwentarza pociągowego, kupno siewu i t. p.

Jako stosunkowo najtańszą wybrałem wykę. Żyto i jęczmień kazałem wiązać natychmiast za kosą, ustawić w daleko od siebie przedzielonych rzędach na kupy, miejsce w ten sposób wolne zorać trzyskibowcami i obsiać wyką w stosunku 90 funtów na morg magdeburski. Skrawków, na których stały snopy zboża, nie obsiałem, w celu przekonania się o różnicach w następnym roku. Siew ten udał się nadspodziewanie dobrze; wyka rozwinęła się tak silnie, iż trudno ją było przyorać czterokonnym pługiem, a przytém rosła tak zwarto, iż przy 6 do 8 stopniach zimna orać jeszcze było można.

Na pole nawiezione w roku poprzednim po części grochem, po części wyką i obsianém następnie pszenicą, wysiałem teraz owies; na kawałku z grochem udał się bardzo dobrze, na wyce natomiast, tak pod względem słomy, jak i ziarna, znacznie był gorszy. W ten sposób rok 1888 dostarczył mi dość wskazówek do przyszłego mego systemu gospodarczego.

Na pewném zebraniu rolniczém opowiedziałem mój tryb gospodarczy, nie znalazłem jednak żadnéj wiary w powodzenie, lecz prawie ogólną oppozycyę. Rozwój jednak roślin uprawnych w r. 1889 usunął niedowierzanie mych sąsiadów i dodał mi odwagi do wytrwania w raz powziętym kierunku. W czasie całego okresu wegetacyjnego wykazywały pola nawiezione wyką w porównaniu z nienawiezionemi, dającą się spostrzedz na pierwszy rzut oka, zdumiewającą różnicę; mianowicie w czasie silnéj, długotrwałéj suszy pola nawiezione wyką trzymały się

bezustannie w stanie świeżym, i wzrost roślin ani na chwilę nie ustawał, gdy tymczasem rośliny na skrawkach doświadczalnych rozwijały się bardzo marnie. Korzystny ten rezultat nie pozostał w ukryciu; wielu z mych sąsiadów, przypatrzywszy się moim polom, zaczęli mnie naśladować po żniwach. Ale wynik przeszedł także i moje oczekiwania.

Przy tegorocznym zbiorze przyszły jedynie w rachubę owies, jęczmień i buraki cukrowe; inne płody rolne nie znajdowały się jeszcze pod wpływem nawozów zielonych. Owsa zebrałem po wyce z hektara 80 ctr. ziarna i 120 ctr. słomy; po oborniku 60 ctr. ziarna i 120 ctr. słomy. U jęczmienia, co prawda, skutek nawiezienia zielonego był niekorzystny, rósł bowiem za bujnie, wyległ następnie i wydał zbiór lichy; ponieważ uprawa jęczmienia u mnie mniéj się opłaci niż owsa, a więcéj przedstawia ryzyka, przeto w przyszłości ograniczę ją możliwie. Buraków cukrowych zebrałem po wyce z hektara 960 centnarów (mytych) z 14 do 14½% zawartości cukru, na skrawkach doświadczalnych bez nawozu zielonego 640 ctr. przy téj saméj zawartości cukru; obszaru więc uprawnego, obejmującego 18 hektarów, przeciçciowo z hektara 820 ctr. buraków cukrowych z 14% zawartości cukru; w roku przeszłym zbiór wynosił 720 ctr. o 13½%, w poprzednim 600 ctr. o 13% cukru. Buraki cukrowe pozostawiają oprócz tego po sobie także nawóz zielony w liściach i główkach, które bywają rozpostarte na polu i przyorywane.

Pobudzony tak korzystnym rezultatem, zastosowałem w roku 1889 nawozy zielone pod wszystkie rośliny kłosowe i pod kartofle. Z wiosną wsiałem w 3 hektary owsa koniczynę czerwoną, a dalej w żyto i owies, razem 3 hektary, inkarnatkę, która powschodziła co prawda bardzo pięknie, lecz następnie po zbiorze rośliny pokrywającéj zmarniała, zasiałem więc wykę, która rozwijała się dobrze. Z obsianiem pól po jarzynie pośpieszyłem się jeszcze więcéj niż w roku poprzednim. Około połowy sierpnia pola już były obsiane. Wyka nastąpiła po życie, jęczmieniu i owsie na mniéj więcéj 17 hektarach, rzepak i gorczyca żółta po jęczmieniu na 5 hekt., wyka i łubin, zmieszane w stosunku 2 : 1 po życie i jęczmieniu, po jęczmieniu na 6 hekt.; w końcu sierpnia przyorałem lucernę pospołu z pokosem na 3 ch hektarach. Natychmiast po zbiorze kartofli obsiałem pole mieszaniną grochu zimowego i wyki zimowéj. W ten sposób obsianych zostało 36 hektarów roślinami, przeznaczonemi na nawóz zielony, t. j. w ogóle tyle, ile było możliwe, ponieważ reszta ziemi uprawnéj zajęta była pod buraki cukrowe.

Wyka udała się piękniéj jeszcze niż w roku poprzednim i wydała przy przyoraniu 320 centnarów zielonéj massy z hektara (¹/₈ hekt. skoszono, a massa zważona wynosiła 80 cntn., czyli 320 cntn. z hektara), chociaż poprzednio już, mianowicie w skutek przymrozku w sierpniu i silnego wylegania wygniło około 100 centnarów na hektarze. Przy mieszaninie wyki i łubinu wyginął łubin lub pojawiał się bardzo nielicznie w skutek powolniejszego swego wzrostu. Również rzepak w mieszance z gorczycą rozwijał się bardzo licho, gdy tymczasem gorczyca rosła nadzwyczaj bujnie i z powodu swéj massy z trudnością dała się przyorać. Część gorczycy pozostawiłem dla próby nieskoszoną, wymarzła jednak w skutek przymrozku wrześniowego. Rzep i gorczyca przy długotrwałéj suszy ucierpiały wiele od pcheł ziemnych; siew późniejszy tylko o 4 dni od poprzedniego zupełnie zniszczony został przez szkodników.

Koniczyna czerwona, wsiana z wiosną w owies, rosła bardzo pięknie i pokryła ziemię szczelnie i w dość znacznéj wysokości; wprawdzie nie wydała tak wielkiéj massy zielonéj, jak wyka, lecz sądzę, że działa ona także przez swoją massę korzeni, że więc spodziewać się po niéj można tego samego rezultatu, co po wyce; główna korzyść siewu koniczyny, zwłaszcza na ciężkim związłym gruncie, polega na tém, iż pola nie potrzeba zorywać, a przy nieudaniu się zasiać jeszcze można wykę lub inną jaką roślinę. Po gorczycy i po lucernie zasiałem żyto, które lepiéj się rozwija po lucernie, a prawdopodobnie tłómaczy się powolniejszym rozkładem gorczycy. Mały kawałek pola, obsiany wyką, dla próby zorałem i obsiałem znów wyką.

Oprócz owych wyżéj opisanych nawozów zielonych, zużytkowuję także nieznaczną ilość obornika, wyprodukowanego w mojém gospodarstwie przez 4 konie, 8 wołów roboczych, 4 krowy i 2 jałowice; obornik ten przychodzi na pola przeznaczone pod owies po burakach cukrowych. Zapotrzebowanie nawozów sztucznych azotowych obok nawozów zielonych z czasem się zmniejszy, pod rośliny okopowe opłaci się zawsze dodatek azotu w postaci saletry chilijskiéj; natomiast niezbędny jest superfosfat i względnie także potas. Z nawozów sztucznych w r. 1887 używałem przeważnie żużli Thomas'a, saletry chilijskiéj tylko 20 cntn.; w r. 1888 dałem pod buraki cukrowe obok 16 cntn. żużli Thomas'a na hektar 2 cntn. superfosfatu i 6 centn. saletry chilijskiéj; pod zboże mało saletry, ale 8 centn. żużli Thomas'a na hektar; natomiast w r. 1889 buraki cukrowe otrzymały po nawozie zielonym (wyce) 8 centn. superfosfatu i 4 centn. saletry chilijskiéj na hektar; reszta buraków 2 centn. saletry chil. więcéj; pod owies na wyce dałem 6 c. superfosfatu i 2 c. sal. chil., pod owies na oborniku 3 cn. sal. chil. bez superfosfatu, pod jęczmień po wyce 8 c. superfosfatu i 2 centn. saletry chilijskiéj na hektar. *(Dokończenie nastąpi.)*

Taksa za szkody leśne.

Urząd do spraw włościańskich w gub. Suwalckiéj zatwierdził następującą taksę za szkody w lasach prywatnych, obowiązującą od d. 13-go lipca r. b. do 13-go lipca 1893 roku dla pow.: Władysławowskiego, Wiłkowyskiego, Maryampolskiego i Kalwaryjskiego.

ROZMIAR DRZEWA	Za drzewa					
	Iglaste		Liściaste miękkie		Liściaste twarde	
	Rub	kop.	Rub.	kop.	Rub.	kop.
1) Za drzewa do 4-ch cali grube kara wynosi po kop. 7 za cal bez różnicy długości drzewa	od do	7 28	od do	6 24	od do	9 36
2) Drzewa od 5 do 10 cali grube, długości 3 ch sążni po kop. 5 za cal i sążeń, co wyniesie:						
za drzewa grube 5 cali	—	75	—	60	1	—
„ „ „ 6 „	—	90	—	72	1	20
„ „ „ 7 „	1	05	—	84	1	40
„ „ „ 8 „	1	20	—	96	1	60
„ „ „ 9 „	1	35	1	08	1	80
„ „ „ 10 „	1	50	1	25	2	—
3) Drzewa od 11 do 16 cali grube, dł. 4 ch s. liczy się za drzewo 11 cali grube po kop. 5 za cal i sążeń .	2	20	1	06	2	93
za drzewo 12 c. grube po 6 kop.	2	88	2	36	3	84
„ „ 13 „ „ „ 7 „	3	64	2	65	4	85
„ „ 14 „ „ „ 8 „	4	48	3	08	5	97
„ „ 15 „ „ „ 9 „	5	40	4	56	7	20
„ „ 16 „ „ „ 10 „	6	40	5	06	8	53
4) Drzewa od 17 do 20 cali grube, długości 5 sążni liczy się:						
za 17 cali grube po kop. 10 za cal i sążeń	8	50	6	80	11	33
za 18 c. gr. po kop. 10½ . . .	9	45	7	56	12	60
„ 19 „ „ „ 11 . . .	10	45	8	36	13	93
„ 20 „ „ „ 11½ . . .	11	50	9	20	15	33
5) Drzewa od 20 do 25 c. grube, długości 6 sążni liczą się:						
za grube 21 cali po kop. 12 za cal i sążeń	15	12	12	18	20	29
za grube 22 cale po kop. 12½ .	16	50	13	20	22	—
„ „ 23 „ „ „ 13 .	17	94	14	36	23	92
„ „ 24 „ „ „ 13½ .	19	44	15	56	25	92
„ „ 25 „ „ „ 14 .	21	—	16	80	28	—

6) Drzewa od 26 cali grube liczą się za wyborowe i kara oznaczana bywa według specyalnego otaksowania.

7) Kara za ścięcie drzew w zagajnikach pobiera się we dwójnasób powyższéj taksy, potrójną zaś karę pobiera się za ścięcie drzewa w sadach, parkach i drogach publicznych.

8) Za furę parokonną pniów i chróstu kop. 80, za jednokonną kop. 50. Za porąb drzewek młodych, jako to: choiny, brzozy i t. p., po kop. 20 za sztukę. Za kopę olszyny na obręcze 1 rub. 20 kop., czyli po 2 kopiejki za sztukę.

Gotowanie paszy.

O wartości gotowania, jako sposobu przyrządzania środków pastewnych do dnia dzisiejszego bardzo jeszcze podzielone panują zdania. W ogólności praktycy dotychczas przekonani byli o korzyści gotowania. Wielu też z nich gotuje zboże, szrót, kartofle, buraki, marchew i t. p. bez wyjątku przed zadawaniem, po większéj części wychodząc z zapatrywania, iż pasza przez gotowanie staje się strawniejszą. Najnowsze jednak doświadczenia udowodniły fałszywość tego zapatrywania. Doświadczenia te wykazały nawet, że w skutek zagrzania białko mniéj się staje strawne, niż było poprzednio. Fakt ten potwierdziły najnowsze badania B. Ladd'a, assystenta przy chemiczném laboratoryum stacyi doświadczalnéj w New-Yorku. Chemik ten badał surową i gotowaną mąkę z kukurydzy pod względem strawności składników jéj azotowych za pomocą rozczynu pepsyny. Okazało się, że z azotu niegotowanéj mąki 72,58% zostało strawionych, a z mąki gotowanéj tylko 63,17%. Doświadczenia, dokonane w stacyi doświadczalnéj w Poppelsdorfie z sianem zaparzaném, zadawaném wołom, wykazały mniejszą

strawność składników, zwłaszcza proteinów w zaparzaném sianie w porównaniu z sianem suchém. Z pierwszego strawionych zostało 46%, z drugiego tylko 30% wszystkich składników.

Sądzono zawsze, iż w każdym razie, przynajmniéj u pożerającéj wszystko trzody chlewnéj, zaopatrzonéj w prosty żołądek, zadawanie przegotowanéj paszą zapewniać powinna korzyści. Porównawcze doświadczenia pastewne, dokonywane z rozmaitemi gatunkami zbóż, stwierdziły, że tak nie jest bynajmniéj. Tak np. pewny hodowca niemiecki przy próbie z trzodą chlewną, przyczém jednak operował z krótkiemi bardzo, bo trwającemi tylko po dwa tygodnie, doświadczeniami pastewnemi, otrzymał zdumiewający rezultat, iż niegotowany szrót jęczmienny przecięciowo trzy razy tak wielki wywołał przyrost wagi, jak szrót niegotowany. Rezultaty doświadczeń stwierdzone zostały przez najnowsze badania prof. Henry'ego, dyrektora rolniczéj stacyi doświadczalnéj przy uniwersytecie w Wisconsinie (w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnéj). Zadawał on trzodzie chlewnéj pomiędzy innemi gotowany i niegotowany szrót jęczmienny. Nie znalazł on, co prawda, tak wielkiéj, bo wynoszącéj $33^1/_3$% różnicy w skuteczności gotowanéj, a niegotowanéj paszy, jak ów rolnik niemiecki, ale zawsze stosunek, jak 85 do 100. Niegotowany więc szrót jęczmienny działa o 15% skuteczniéj przy przyroście wagi trzody chlewnéj. Inne doświadczenia na téj samej stacyi doświadczalnéj w Wisconsinie i na kilku innych stacyach dokonywane z gotowaną mąką jęczmienną, mąką z kukurydzy, kukurydzą w ziarnie, grochem i ospą wykazały przecięciowo stosunek 86,8:100, a więc 13,2% na korzyść niegotowanéj paszy. Gotowanie więc, o ile się ono tycze rozmaitych gatunków zbóż, jest nietylko marnotrawieniem opału i pracy, ale powoduje nawet bezpośrednie straty przez zmniejszanie strawności składników pożywnych. Rezultat ten zadziwi bez kwestyi wielu praktyków, którzy, choć przypuszczali po części, iż gotowanie niewiele pomaga, nie sądzili jednak nigdy, aby szkodzić mogło. Wyjaśnienia jednak tego objawu szukać nie potrzeba daleko. Do wyżéj zaznaczonéj mniejszéj strawności białka dochodzi to jeszcze, iż trzoda chlewna suchą paszę pożera wolniéj, lepiéj oślinia, a więc i lepiéj wyzyskuje.

Mimo to w niektórych wypadkach przy przygotowywaniu paszy obejść się nie możemy bez gotowania lub zaparzania. Przy kartoflach uciekać się musimy do tego środka już z téj przyczyny, iż surowe kartofle, zadawane w znaczniejszych ilościach, działają rozwalniająco. Doświadczenia też porównawcze z gotowanemi i surowemi kartoflami wykazały, iż gotowane kartofle u trzody chlewnéj powodują większy przyrost wagi. Pewny rolnik angielski przy próbie, dokonanéj z dwiema gruppami świń (po 5 sztuk), osiągnął po 3-ch miesiącach za pomocą kartofli surowych 115 funtów przyrostu, kartoflami zaś gotowanemi 173 funty. Przy rozmaitych gatunkach paszy gotowanie lub zaparzanie niezbędne jest z tego powodu, iż środki te w stanie surowym są za nadto niesmaczne i niechętnie bywają przyjmowane przez zwierzęta. Niekiedy nawet w stanie surowym zupełnie nie dają się pożywać, jak oset, który gotowany stanowi zupełnie dobrą paszę dla trzody chlewnéj. Nadpsutą paszę zużytkować można jedynie prawie za pomocą gotowania lub zaparzania. *A. M.*

Zmiana sierści u koni.

Cel sierści zwierząt naszych bardzo jest rozmaity, dla tego też kształt jéj i położenie bardzo są nierówne. Włosy odznaczają się głównie tém, że są bardzo złemi przewodnikami ciepła; stanowią więc naturalną ochronę przeciwko rozmaitym wpływom temperatury. Długie włosy grzywy, a zwłaszcza ogona, jako środek ochrony przeciwko zimnu, mało wchodzić mogą w rachubę; służą natomiast ku ochronie przeciwko owadom i t. p. Nad wargami około nozdrzy i oczu rosną pojedyńcze włosy, służące do dotykania. Korzenie ich pozostają w bezpośrednim związku z końcynami nerwów, tak, iż nawet najdelikatniejsze dotknięcie zostaje odczute. Obcinania tych włosów przy strzyżce starannie wystrzegać się należy w celu zapobieżenia płochliwości konia; każde bowiem dotknięcie pozostałych pniów tych włosów bardzo jest bolesne. Sierść służąca do regulowania temperatury ciała, odpowiednio do jéj produkcyi, przy rozmaitéj temperaturze rozmaicie jest rozwinięta; tak spostrzegamy, iż wszystkie rasy koni, pochodzące z cieplejszego klimatu, posiadają sierść delikatniejszą niż nasze konie. U koni zaś norwezkich i islandzkich spotykamy włos gęsty, długi i kędzierzawy. Różnicę temperatury pomiędzy latem a zimą uwzględnia przyroda za pomocą mniéj lub więcéj silnego rozwoju sierści; dwa razy do roku odbywa się zmiana sierści. Główna zmiana następuje z wiosną; mniéj znaczną jest zmiana jesienna, ponieważ tutaj w skutek podrastania dawniejszych i wyrastania nowych włosów zrzucenie istniejącéj sierści mniéj jest potrzebne. Na zmianę jednak sierści z wiosną hodowca koni baczną zwracać powinien uwagę. Stoi ona bowiem w najściślejszym związku z najważniejszemi warunkami życia zwierzęcia. W okresie tym okazują zwierzęta zawsze większe zmęczenie i większą wrażliwość na chłód i wilgoć. W tym też czasie podlegają konie znacznéj ilości rozmaitych chorób. Ciało wystawione jest na wyjątkowo silną czynność; nie należy więc w tym okresie wymagać od zwierzęcia żbyt wiele pracy, a pielęgnować je i karmić starannie. W przeciwnym razie zmiana sierści odbywa się bardzo powoli lub wcale nie ma miejsca. Przerwa w zmianie sierści bardzo jest niebezpieczna, zwłaszcza dla młodszych zwierząt. Ciepłe stajne, pilne czyszczenie i pobudzanie działalności skóry przez wycieranie słomą, możliwie łatwo strawna, bogata w białko i tłuszcz pasza wywołują szybszą zmianę sierści, stanowią też jedyne środki ożywienia na nowo przerwanéj zmiany. Przedewszystkiém wystrzegać się należy z wiosną przy cieplejszéj przypadkowo temperaturze, wczesnego wypędzania koni na pastwisko lub pozostawiania przez noc na wolném powietrzu. Często bowiem zdarzało się, iż konie przy następném zimno-wilgotném powietrzu, mimo najstaranniejszego pielęgnowania, na nowo otrzymały sierść swoją zimową, co bardzo niekorzystnie oddziaływa na zdrowie zwierząt.

ROZMAITOŚCI.

Oczyszczanie okowity. Regulamin, wydany przez radę Rzeszy Niemieckiéj dla zakładów zajmujących się oczyszczaniem okowity, w tych dniach otrzymał nowe od tegoż urzędu uzupełnienie. Podług niego, fabrykantom przy obliczaniu podatku ma być potrącona pewna jego część na poczet ubytku, jaki ponoszą w skutek rektyfikacyi okowity. Ubytek ten ma być potrącony z akcyzy, jednakże musi być wykazany właściwéj władzy dowodnie i nie ma przenosić $1\frac{1}{2}$% czystego alkoholu, jaki skonstatowany został przy pierwotnéj deklaracyi spirytusu. Gdzie w przerobieniu czystego alkoholu niepodobna już dokładnie obliczyć ubytku, tam bonifikacya akcyzna będzie się obliczała podług deklaracyi pierwotnéj i dojść także może do $2\frac{1}{2}$%. Nieczyszczonego spirytusu, wedle tegoż regulaminu, nie wolno wywozić ze sprytowni. Właściciele sprytowni, zostających pod kontrolą państwową, jeżeli chcą handlować okowitą nieczyszczoną, muszą ją mieć w osobnych naczyniach, które będą razem pod zamknięciem władzy celnéj. Okowita, przeznaczona do wywozu za granicę, lub do bezpłatnego użycia na cele procederowe, jeżeli ma otrzymać bonifikacyę akcyzną, nie może olejku fuzlowego zawierać więcéj, nad 2%. Wprowadzać takich olejków do sprytowni pod żadnym warunkiem nie wolno.

Masło. Wschodnio pruskie stowarzyszenie do wyrabiania masła stołowego ogłosiło temi dniami sprawozdanie ze swéj dotychczasowéj trzechletniéj czynności. Dowiadujemy się z niego, że wszelkie swe wyroby sprzedawało do Berlina, gdzie znajdowały pokup nadzwyczajny. Nie licząc kosztów przewozu, prowizyi dla pośredniczącego agenta i tym podobnych nieuniknionych wydatków, otrzymywało stowarzyszenie za odstawione masło w przecięciu po 101.50 m.. a nawet po 109.45 m. za centnar, stosownie do jego dobroci. Za masło wyborowe płacono im po 104.96, 108.64 i po 111.94 m. za centnar. Z pomiędzy wszystkich producentów, należących do stowarzyszenia, najwyższe ceny otrzymało trzech za swoje masło i to jeden po 113.78, drugi po 113.94, trzeci po 114.96 mr, za centnar w przecięciu. Liczby te świadczą nader wymownie o działalności rzeczonego stowarzyszenia.

Podlewanie gnojówką. W wielu bardzo ogrodach, zwłaszcza miejskich i podmiejskich, łatwo mieć można gnojówkę, czy to naturalną bydlęcą, czy to sztuczną z uryny i odchodów tak zwierząt, jak ludzi, rozcieńczonéj wodą. Jest to nieoceniony materyał do zasilania roślin, doraźnéj pomocy potrzebujących. Należy gnojówką podlewać drzewa chore, niemające przyrostu, mocno obładowane owocem, napadnięte przez mszyce i grzyby. Najlepiéj na ten cel wykopać dołki i zapełnić je kamieniami, a na wierzch, jak to wybornie ktoś powiedział w *Prakt. Rathgeber*, wstawić doniczkę z dużym otworem w dnie. Doniczka powinna nieco wystawiać nad poziom. W taką doniczkę można w każdéj chwili lata nalać gnojówki, będąc pewnym, że ona wkrótce dostanie się do korzeni; 2, a najwyżéj 4 dołki na drzewo wystarczą, zarówno jak 2, chociażby jedno podlanie. Gnojówka, użyta do podlania malin, agrestów, porzeczek i truskawek, a nawet szparagów, jest kapitałem, który zaraz w następném lecie duży procent przynosi. Szczególniéj agresty i maliny znakomicie się wywdzięczają za ten posiłek. Podlewać należy szparagi i truskawki w lipcu i sierpniu, krzaki zaś można zasilać, dopóki ziemia nie zamarznie. Podlewanie w czas pochmurny o wiele jest korzystniejsze od zasilania w upał.

Odmiany ogórków. Mieliśmy sposobność, pisze *Ogrodnik Polski*, wypróbować kilka ogórków, otrzymanych z Rossyi pod różnemi nazwami, od miejscowości, z których pochodzą. Były tam pawłowskie, niezyńskie, wiaźnikowskie i inne. Wszystkie one różnią się od siebie bardzo nieznacznie; są to przeważnie ogórki niewielkie, gładkie, rzadziéj pokryte brodawkami i to nielicznemi. Zaletę ich stanowi płodność i wczesność. O ile ogórki te nie są hodowane na gruncie świeżo mierzwionym nieprzegniłym nawozem, o tyle zasługują na pierwszeństwo przed tak zwanemi hollenderskiemi, półdługiemi, jako nieco na chłody (letnie) wytrzymalsze, płodne i wczesne. Kwaszą się prędko i w gospodarstwie domowém, jako mniejsze, też są praktyczniejsze od hollenderskich. Najwcześniejsze wszakże, najlepsze do wszystkich celów są ogórki gronkowe, niewiele mniejsze od rossyjskich, a płodniejsze i dojrzewające przynajmniéj o kilka dni wcześniéj.

Handel w Libawie. Obroty handlowe w Libawie w ciągu ostatnich dziesięciu lat wynosiły: w r. 1880 wywieziono różnych towarów na 42,500,000 rub., w roku 1881 za 47,500,000 rub., w roku 1882 za

50,5C0,0C0 rub., w r. 1883 za 73,CC0,CC0 rub., w r. 1884 za C0,CC0,CC0 rub., w r. 1885 za 48,CC0,CC0 rub., w r. 1886 za 41,CC0,CC0 rub., w r. 1887 za 51,000,000 rub., w r. 1888 za 78,000,000 rub. i w roku zeszłym na summę 80,CC0,CC0 rub. Pierwsze miejsce w handlu libawskim zajmuje zboże, którego w ciągu roku zeszłego wywieziono przeszło 5,250,000 czetwerti. Najwięcéj, jak i w latach zeszłych, wywieziono owsa, bo 24,500,C00 pudów, żyta 8,CC0,CC0 pudów, jęczmienia 2,200,000 pudów, pszenicy zaś tylko 2,CC0,0C0 pudów. Przed kilkudziesięciu bowiem laty pierwsze miejsce w wywozie zboża stanowiło żyto, następnie jęczmień, potém owies i wreszcie pszenica. Wywożono wtedy niewiele, a mianowicie: żyta przeszło 69,000 czetw., jęczmienia przeszło 33,000, owsa 14,CC0 i pszenicy przeszło 3,000 czetwerti. Wywóz mąki żytniéj za granicę w roku zeszłym znacznie zmniejszył się w porównaniu z rokiem 1888, w którym wywieziono 517,000 pudów, w roku zaś zeszłym tylko 317,C00 pudów. W miarę zmniejszenia się wywozu mąki za granicę wzrosły zapotrzebowania z Cesarstwa i Finlandyi. Do Cesarstwa wywieziono 323,000, do Finlandyi 77,000 pudów, w roku 1888 wywieziono do Cesarstwa 195,000, do Finlandyi 21,000 pudów. Wywóz mąki pszennéj za granicę małoznaczny; wywieziono w r. z. 9,373 pudy, w roku 1888 zaś 16,000, w r. 1887 zaś tylko 100 pudów. Nasion oleistych wywieziono 368,000 czetw., w r. zaś 1888 405,C00, w roku 1887 231,000 czetwerti. Grochu i fasoli wywieziono 241,000 czetw., w r. 1888 269,000 czetwerti. Makuchów wywieziono 1,546,000 pud., w roku 1888 1,572,000 pudów. Wywóz otrąb corocznie wzrasta. W r. 1885 wywieziono 327,000 pud., w 1886 roku 372,000 pud., w 1887 r. 454,000 pud., w 1888 r. 1,443,000 pud., w roku zaś zeszłym 1,308,000 pudów.

Przyorywanie łubinu. Rzeczą jest niemożliwą oznaczyć najodpowiedniejszy czas przyorywania zielonego łubinu. Czas ten stosuje się bowiem przedewszystkiém do następującego płodu, np. czy zamierzamy po łubinie uprawiać ozyminę, czy jarzynę? Daléj korzystną jest rzeczą przyorywanie możliwie przedłużać, ponieważ zawartość azotu wzrasta aż do okresu dojrzewania strąków. Niektórzy rolnicy pozostawiają nawet łubin przez całą zimę w polu, co jednakowoż jedynie przy następującéj uprawie jarzyny jest możliwe. Jeśli następować ma ozimina, np. żyto, to przyorywanie łubinu nastąpić powinno wcześnie, nawet przed rozpoczęciem kwitnienia; w przeciwnym bowiem razie przygotować nie jesteśmy w stanie należycie gruntu. Przy następstwie jarzyny najlepiéj łubin przyorać w jesieni, a nie pozostawiać go w polu przez zimę.

x

CENY ŚREDNIE w WARSZAWIE ZE ŹRÓDŁA URZĘDOWEGO.

Za czas od 30 sierpnia do 6 września.

Pszenica korzec	5.65—6.00	Kapusty główka kop.	2—3
Żyto „	3.70—4.05	Kartofli garniec kop.	4
Owies p.	2.10.—2.70	Buraków pęczek kop.	3
Jęczmień „	3.60—3.90	Sól pud kop.	45—50
Gryka korzec	3.60—3.90	Pieprz funt kop.	50
Groch polny „	5.50—6.50	Octu zwyczajnego kw. k.	6
Rzepak letni „	9.00	Octu stołowego kw. kop.	10
Rzepak zimowy „	6.50	Spirytus czysty wiadro	11.50
Wół najlepszy rubli	110	Spirytus 78 pr. „	—
Wół średni „	90	Okowita 40 pr. „	—
Wołowina polędwica f. k.	——20	Wódka 10 pr. „	8.65
Cielęcina	12—14	Wódka 6 pr. szum. „	4.66
Wieprzowina	12——	Siemię lniane garniec kop.	20
Baranina	12—13	Siemię konopne garn. „	18
Łój wołowy	12—14	Chmiel krajowy pud rub.	—
Słonina	16—17	Chmiel zagranicz. „ „	—
Sadło świeże	17	Swiece stearyn. funt kop.	24
Smalec wieprzowy	20	Drzewo twar. sąż. kub. rub.	15.50
Indyk żywy	2.00—3.00	Drzewo opał. sosn. za sąż.	
Indyk bity	00—00	kub. zawier. 182½	
Perliczka żywa	.—— .75	ang. stóp. kub. rub.	14.00
Kaczka bita	30——	Piwo zwyczajne wiadro kop.	50
Kura bita	75	Piwo bawarskie „ „	1.—
Kasza pszenna garniec	—.35	Oléj lniany pud rub	4.20
Kasza perłowa „	—.30	Oléj konopny „ „	5.50
Kasza grycz. drob. „	—.23	Oléj rzepakowy „ „	4.20
Kasza gr. zwycz. „	—.23	Oléj oczyszczony „ „	5.40
Kasza jęczmienna „	.15	Wosk funt „	57½
Kasza jaglana „	—.25	Mydło zwyczajne „ kop.	11
Kasza owsiana „	—.25	Mydło szare „ „	9
Mąka żytnia razowa pud	.90	Płótno konopne arsz. „	—
Mąka żytnia pytlowa „	1.40	Płótno lniane „ „	—
Mąka pszenna Nr. 000 „	2.—	Len pud rub.	8
Mąka pszenna krupcz. „	2.—	Konopie „ „	—
Mąka gryczana „	1.10	Skóra końska sztuka	2.25—4
Mąka kartoflana „	2.70	Skóra cielęca „	10.—12—
Otręby żytnie „	65	Stal krajowa pud	5.60
Otręby pszenne „	60	Stal angielska „	10.40
Chleb żytni funt	2½	Żelazo kute „	2.10
Chleb sytny „	3½	Żelazo walcowane „	1.90
Chleb pszenny „	6½	Węgiel kam. kraj. pud kop.	16
Chleb lepszy „	7½	Koks z fabryki gazu z do-	
Mleko świeże garniec	30	stawą czetw. kop.	1.45
Mleko zbierane „	20	Węgiel angielski czetwiert'	1.80
Masło świeże funt	25—35	Nafta kaukazka garniec kop.	27
Masło solone „	24—30	Płacono za dzień roboty wy-	
Smietany garniec	.00—.120	robnikowi kop.	60
Cukier kostkowy funt	13½	Wyrobnikowi z koniem rub.	2.50
Kawa „	60—65	Wyrobnikowi z 2 końmi	4.00
Jaj kopa kop.	90		

Sprawozdanie tygodniowe.

K. PĄGOWSKI.

Toruń, dnia 1 września 1890 roku.

Usposobienie zniżkowe; powietrze dżdżyste.

Płacono za 1,000 kilogramów:

NAZWA ZBOŻA	w funtach hollenderskich	Marek	Rub. za pud przy kursie 248
Pszenicy transito pstréj	120—130	130—140	0,85—0,92
„ „ jasnéj	120—130	135—150	0,88—0,99
„ krajowéj pstréj	120—126	165—170	
„ „ „	126—130	170—173	
„ „ jasnéj	120—126	168—172	
„ „ „	126—130	172—176	
Żyta transito	115—128	90—106	0,59—0,63
„ krajowego	115—120	135—140	
„ „	122—128	142—146	
Jęczmienia transito		100—130	0,66—0,85
„ krajowego		120—150	
Owsa transito		85— 98	0,56—0,65
„ krajowego		125—136	
Grochu transito		100—130	0,66—0,85
„ krajowego na paszę		125—130	
„ „ wrzącego		135—150	
„ „ Victoria		135—175	
Rzepaku transito		180—200	1,19—1,32
„ krajowego grubo-ziarnist.		200—220	
Rzepiku „		190—215	
Łubinu niebieskiego		70— 85	0,33—0,43
„ żółtego		75— 90	0,36—0,46
Wyki		120—140	0,66—0,79
Kuchu rzepiowego	Za 50 kilogr.	5,25—5,40	0,68—0,71
„ lnianego	Za 50 kilogr.	5,80—6,20	0,76—0,82
Otrąb żytnich	Za 50 kilogr.	4,30—4,50	0,57—0,59
„ pszennych	Za 50 kilogr.	3,80—4,10	0,50—0,54
Koniczyny czerwonéj	Za 50 kilogr.	20—35	2,64—4,62
„ białéj	Za 50 kilogr.	20—40	2,64—5,28
Tymotki	Za 50 kilogr.	16—20	2,11—2,64

W Hamburgu płacono przy mocném usposobieniu za okowitę

kartoflaną bez beczki m. 27 } za 100 L. 100%.
łącznie beczek kontrakt. „ 28 }

na wrzesień	marek 28.—	co odpowiada franko Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości becz. za wiadro 80%.	0,51	przy kursie 248
na wrzes.-paźd.	„ 28.—		0,51	
na paźdź.-listop.	„ 26.50		0,45	
na listop.-grudz.	„ 25.—		0,41	
na maj-czerwiec	„ 24.75		0,40	

Cło wynosi: od pszenicy i żyta po 50 marek, owsa 40 marek, jęczmienia 22,50 m., kukurydzy, tatarki, grochu, bobiku, wyki i łubinu 20 m., rzepiu i rzepaku 20 m., prosa 10 marek za 1,000 kilogramów. Siemię lniane, konopie, kuchy, otręby i koniczyna wolne od cła.

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 27 Августа (8 Сентября) 1890 г.